SIEMENS

Лист тех. данных — 6ES7143-5BF00-0BL0



SIMATIC ET 200AL, модуль IO-Link, дискретные входы/выходы DIQ 4+DQ 4x 24 V DC/0.5 A, подключение 8XM8, степень защить IP67

Общая информация	
Обозначение типа продукта	IO-Link DIQ 4+DQ 4x24VDC/0,5A
Функциональный стандарт HW	FS01
Версия микропрограммного обеспечения	V1.0.x
Идентификация производителя (идентификатор поставщика)	42
Идентификация устройства (идентификатор устройства)	229382
Инженерное обеспечение с помощью	
● Файл IODD	Да
Напряжение питания	
Напряжение нагрузки 1L+	
● Номинальное значение (пост. ток)	24 V; Питание от 1Us+ устройства IO-Link Master
● Допустимый диапазон, нижний предел (пост. ток)	18 V
● Допустимый диапазон, верхний предел (пост. ток)	30 V
● Защита от перепутывания полярности	Да; от разрушения
Напряжение нагрузки 2L+	
● Номинальное значение (пост. ток)	24 V; Питание от 2UA+ устройства IO-Link Master
● Допустимый диапазон, нижний предел (пост. ток)	20,4 V
● Допустимый диапазон, верхний предел (пост. ток)	28,8 V
● Защита от перепутывания полярности	Да; от разрушений; выходы питания датчика с перепутанной полярностью, нагрузки притягивают
Входной ток	
Потребление тока (номинальное)	15 mA; без нагрузки
из источника напряжения нагрузки 2L+, макс.	4 A; Максимальное значение
Питание датчика	
Число выходов	8; Питание от 2UA+ устройства IO-Link Master
Питание датчика 24 В	
● Защита от короткого замыкания	Да; на модуль, электронный
● Макс. выходной ток	0,7 A; Суммарный ток всех датчиков (зависит от питания устройства IO-Link Master через 2UA+)
Рассеиваемая мощность	
Нормальная рассеиваемая мощность	2,3 W
Цифровые входы	
Число входов	4; параметрируются как DIQ
Входная характеристика по IEC 61131, тип 3	Да
Число одновременно включаемых входов	
Все монтажные положения	
— до 55 °C, макс.	4
Входное напряжение	
● Номинальное значение (пост. ток)	24 V
● для сигнала "0"	от -3 до +5 В

● для сигнала "1"	от +11 до +30 В
Входной ток	
● для сигнала "1", тип.	3 mA
Задержка на входе (при номинальном значении входного напряжения)	
для стандартных входов	
— с "0" на "1", мин.	1,2 ms
— с "0" на "1", макс.	4,8 ms
— с "1" на "0", мин.	1,2 ms
— с "1" на "0", макс.	4,8 ms
Длина провода	
● неэкранированные, макс.	30 m
Цифровые выводы	
Вид выходов	8; 4 фиксированных DQ, 4 параметрируемых DIQ
Защита от короткого замыкания	Да; на канал, электронный
● Нормальный порог срабатывания	0,7 A
Ограничение индуктивного напряжения отключения	2L+ (-50 В)
Коммутационная способность выходов	
● при ламповой нагрузке, макс.	5 W
Диапазон сопротивления нагрузке	
● нижний предел	48 Ω
● верхний предел	4 kΩ
Выходное напряжение	
● для сигнала "1", мин.	L+ (-0,8 В)
Выходной ток	
● для сигнала "1", номинальное значение	0,5 A
● для сигнала "0", ток покоя, макс.	0,5 mA
Частота коммутации	
● при омической нагрузке, макс.	100 Hz
● при индуктивной нагрузке, макс.	0,5 Hz
● при ламповой нагрузке, макс.	1 Hz
Суммарный ток выходов	
● Макс. ток на модуль	4 A
Длина провода	
● неэкранированные, макс.	30 m
Датчики	
Подключаемые датчики	
● 2-проводной датчик	Да
— макс. допустимый ток покоя (2-проводной датчик)	1,5 mA
IO-Link	
IO-Link Протокол 1,1	Да
Скорость передачи данных	38,4 Кбод (COM2)
Мин. время цикла	2,4 ms
Размер данных процесса, ввод на модуль	1 byte
Размер данных процесса, вывод на модуль	1 byte
Поддерживаемые профили IO-Link	Общий профиль
Макс. длина неэкранированного провода	20 m
Подключение устройств IO-Link	
● Тип порта B	Да
Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии	
Возможность включения заменяющих значений	Да; по каналам, возможность параметрирования
Аварийные сигналы	
● Диагностический сигнал	Да; параметрируемое
Диагностика	
● Короткое замыкание	Да; замыкание выходов на землю; замыкание линии питания энкодера на землю; модуль за модулем
Диагностический светодиодный индикатор	
● Индикатор состояния канала	Да; зеленые светодиоды
● для диагностики модуля	Да; зеленые/красные светодиоды
● для контроля напряжения нагрузки	Да; зеленые светодиоды
Гальваническая развязка	

между напряжениями нагрузки	Да
Гальваническая развязка каналов	
● между каналами	Нет
● между каналами и напряжением питания блока электроники	Да
Изоляция	
Изоляция, испытанная посредством	707 В пост. тока (типовое испытание)
Степень защиты и класс защиты	
Степень защиты IP	IP65/67
Стандарты, допуски, сертификаты	
пригодно для безопасно-ориентированного отключения стандартных узлов	Да; Не ниже FS01
Максимальный класс надежности для безопасно-ориентированного отключения стандартных узлов	
● Уровень производительности согласно ISO 13849-1	PL d
● Категория согласно ISO 13849-1	Кат. 3
● Уровень полноты безопасности согласно IEC 62061	SIL 2
● примечание о противоаварийном отключении	https://support.industry.siemens.com/cs/de/en/view/39198632
Окружающие условия	
Температура окружающей среды при эксплуатации	
● мин.	-30 °C
● макс.	55 °C
технология подключения	
Исполнение электрического соединения входов и выходов	M8, 3-полюсный
Исполнение электрического соединения для IO-Link	M12, 5-полюсный, кодировка A
Размеры	
Ширина	30 mm
Высота	159 mm
Глубина	40 mm
Массы	
Масса, прибл.	125 g